

21420 Pintaukset

21421 Sirotepintausta (SIP)

21421.1 Sirotepintauksen materiaalit

Vaatimukset

Laatuvaatimuksina esitetyistä materiaaliominaisuuksista toimitetaan tilaajalle joko käytetyn materiaalierän CE-merkintä tai tuoteseloste ja vaadittaessa testaustulokset.

Sideaineena käytetään julkaisun *Asfalttinormit* mukaista bitumista sideainetta; bitumiemulsiota, bitumiliuosta tai tiebitumia. Bitumiliuoksessa ja bitumeissa käytetään diamiinityypistä tartuketta.

Ohje

Valmiiseen emulsioon ei saa lisätä tartuketta.

Käytettävä kiviaines on suunnitelma-asiakirjojen mukaista. Kiviainekset ovat julkaisun *Asfalttinormit* mukaisia.

Julkaisussa *Asfalttinormit* on esitetty ohjeelliset sideaine- ja kiviainesmenekit, joiden perusteella kohteelle sopivat sideaine- ja kiviainesmäärät määritetään työn alussa.

Ohje

Kiviaineksen rakeisuus, lujuus- ja muotoluokkavaatimukset ilmoitetaan suunnitelma-asiakirjoissa.

Käytettävä sideainetyyppi ilmoitetaan suunnitelma-asiakirjoissa.

Sideainetarve riippuu käytettävän kiviaineksen raekoosta, alustasta, liikennekuormituksesta ja muista kohdekohtaisista tekijöistä.

Viitteet

- *Asfalttinormit 2008 päivityksineen*
- *SFS-EN 12271 Sirotepintausta. Tuotevaatimukset.*

21421.2 Sirotepintauksen alusta

Vaatimukset

Ennen sirotepintauksen sideaineen levittämistä alusta puhdistetaan ja paikataan sekä raide-urat ja epätasaisuudet tasataan. Sirotepintausta ei saa tehdä märälle alustalle. Alustan lämpötila on vähintään + 10 °C.

21421.3 Sirotepintauksen tekeminen

Vaatimukset

Sirotepintausta ei saa tehdä sateella. Ilman lämpötila on vähintään + 10 °C.

Sideaine levitetään tasaisesti. Kiviaines levitetään tasaisena kerroksena välittömästi sideaineen levityksen etenemisen mukaan.

Ohje

Jos levittimen suuttimet eivät toimi kunnolla, on levitys heti keskeytettävä.

Sirotepintausta jyrätään joko kumipyöräjyrällä tai kumivalssijyrällä siten, että sirote tarttuu hyvin alustaansa. Irrallinen kiviaines poistetaan harjaamalla tieltä viimeistään viikon kuluttua levityksestä. Emulsiota käytettäessä ylimääräinen kiviaines harjataan pois jo 2...3 vrk:n kuluttua levityksestä.

Ohje

Sirotepaikkaus tehdään esimerkiksi kiviaineslajitteella 4/8 mm.

21421.4 Valmis sirotepinta

Valmiin sirotepintauksen ominaisuudet ilmoitetaan CE- merkissä tai laadunvalvontajärjestelmän mukaisena laatudokumenttina.

Ohje

Sirotepintauksen tuotestandardi on *SFS-EN 12271*.

Viihteet

- *Asfalttinormit 2008 päivityksineen*
- *SFS-EN 12271 Sirotepinta. Tuotevaatimukset.*

21421.5 Sirotepintauksen vaatimustenmukaisuuden osoittaminen

Vaatimukset

Urakoitsijalla on standardin *SFS-EN 12271* mukainen laadunvalvontajärjestelmä.

Levitetty sideaine- ja kiviainesmäärä tutkitaan standardin *SFS-EN 12272-1* mukaan. Sideaine- ja kiviainesmäärän sallittu poikkeama yksittäisessä kohdassa on $\pm 10\%$ ohjearvosta.

Pintaustyön alussa otetaan 3 näytettä ensimmäiseltä 10 000 m²:n alalta ja sen jälkeen tarvittaessa 1 näyte alkavaa 10 000 m²:n pinta-alaa kohti.

Suunnitelma-asiakirjoissa vaadittujen materiaalien testaustulokset, mittaustulokset ym. liitetään työmaalla ajan tasalla pidettävään laatudokumentointiin.

Ohje

Sirotepintausten ominaisuuksia voi määrittellä myös käyttäen testimenetelmästandardeja *SFS-EN 12272-1...3*.

Viihteet

- *SFS-EN 12272-1 Sirotepinta. Testausmenetelmät. Osa 1: Sideaine- ja kiviainesmäärä*
- *SFS-EN 12272-2 Sirotepinta. Testausmenetelmät. Osa 2: Ulkonäkövirheet*
- *SFS-EN 12272-3 Sirotepinta. Testausmenetelmät. Osa 3: Vialit tarttuvuuskoet.*

21421.6 Sirotepintauksen tekemisen ympäristövaikutukset

Yleisiä vaatimuksia ei ole.

21422 Soratien pintausta (SOP)

21422.1 Soratien pintausta materiaalit

Vaatimukset

Laatuvaatimuksina esitetyistä materiaaliominaisuuksista toimitetaan tilaajalle joko käytetyn materiaalien CE-merkintä tai tuoteseloste ja vaadittaessa testaustulokset.

Sideaineena käytetään julkaisun *Asfalttinormit* mukaista bitumista sideainetta; bitumiemulsiota, bitumiliuosta tai tiebitumia. Bitumiliuoksessa ja bitumeissa käytetään diamiinityypistä tartuketta.

Ohje

Valmiiseen emulsioon ei saa lisätä tartuketta.

Kiviainekset ovat julkaisun *Asfalttinormit* mukaisia.

Julkaisussa *Asfalttinormit* on esitetty ohjeelliset sideaine- ja kiviainesmenekit, joiden perusteella kohteelle sopivat sideaine- ja kiviainesmäärät määritetään työn alussa.

Ohje

Sideainetarve riippuu käytettävän kiviaineksen raekoosta, alustasta, liikennekuormituksesta ja muista kohdekohtaisista tekijöistä.

Viihteet

- *Asfalttinormit 2008 päivityksineen.*

21422.2 Soratien pintausta alusta

Vaatimukset

Soratien pintaustyön alusta tehdään tasaiseksi, kiinteäksi ja kantavaksi. Hyvän kuivatuksen saavuttamiseksi on alustalla oltava riittävä (4 %) sivukaltevuus. Alustan tiivistys tien reunoilla tehdään siten, että sorapalitteita ei jää estämään veden virtausta pois tieltä sivusuunnassa.

Soratien pintaustyötä ei saa tehdä, jos alusta on märkä tai siinä esiintyy lammikoita.

21422.3 Soratien pintausta tekeminen

Vaatimukset

Soratien pintaustyötä ei saa tehdä sateella tai jos ilman lämpötila on alle + 10 °C.

Sideaine levitetään tasaisesti. Kiviaines levitetään tasaisena kerroksena välittömästi sideaineen levityksen etenemisen mukaan.

Ohje

Jos levittimen suuttimet eivät toimi kunnolla, on levitys heti keskeytettävä.

Soratien pintausta jyrätään tarkoitukseen sopivalla kumivalssijyrällä tai tavallisella kaksivalssijyrällä. Tehokas tiivistysvaikutus saavutetaan kumivalssitärejyräyksellä. Erityisen huolella jyrätään ne alueet, joita liikenne ei jälkitiivistä. Irrallinen kiviaines poistetaan harjaamalla tieltä viimeistään viikon kuluttua levityksestä. Emulsiota käytettäessä ylimääräinen kiviaines harjataan pois jo 2...3 vrk:n kuluttua levityksestä.

21422.4 Valmis soratien pinta

Valmiin soratien pintauksen ominaisuudet ilmoitetaan laadunvalvontajärjestelmän mukaisena laatudokumenttina.

Ohje

Katso julkaisu *Asfalttinormit*.

Viitteet

- *Asfalttinormit 2008 päivityksineen.*

21422.5 Soratien pintauksen vaatimustenmukaisuuden osoittaminen

Vaatimukset

Urakoitsijalla on laadunvalvontajärjestelmä, jonka mukaisesti raportoidaan laatudokumenttina valmiin pintauksen ominaisuudet, vähintään kohteella toteutunut sideaine- ja kiviainesmäärä.

Levitetty sideaine- ja kiviainesmäärä tutkitaan standardin *SFS-EN 12272-1* mukaan. Sideaine- ja kiviainesmäärän sallittu poikkeama yksittäisessä kohdassa on $\pm 10\%$ ohjearvosta.

Pintaustyön alussa otetaan 3 näytettä ensimmäiseltä 10 000 m²:n alalta ja sen jälkeen tarvittaessa 1 näyte alkavaa 10 000 m²:n pintausalaa kohti.

Suunnitelma-asiakirjoissa vaadittujen materiaalien testaustulokset, mittaustulokset ym. liitetään työmaalla ajan tasalla pidettävään laatudokumentointiin.

Viitteet

- *SFS-EN 12272-1 Sirotepinta. Testausmenetelmät. Osa 1: Sideaine- ja kiviainesmäärä.*

21422.6 Soratien pintauksen tekemisen ympäristövaikutukset

Yleisiä vaatimuksia ei ole.

21423 Lietepintaus (LP)

Lietepintaustandardi on *SFS-EN 12273*.

Lietepintaustyöt tehdään suunnitelma-asiakirjojen mukaisesti.

Viihteet

- *SFS-EN 12273 Lietepintaus. Tuotevaatimukset.*